



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207368505 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721500615.6

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 浙江科畅电子股份有限公司

地址 325800 浙江省温州市苍南县灵溪镇
山海大道666号

(72)发明人 陈媚 王振丰 梁世敬

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

G08B 13/08(2006.01)

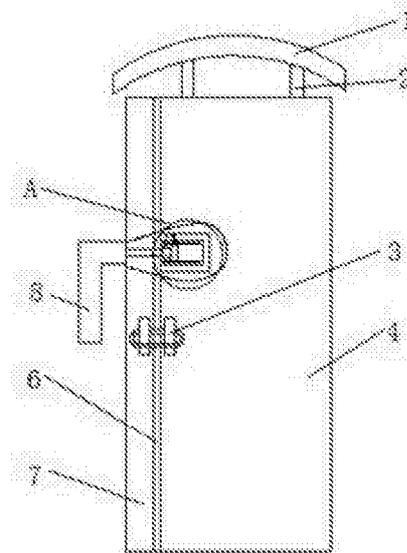
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防窃电电表箱

(57)摘要

本实用新型涉及电表箱技术领域,尤其是一种防窃电电表箱,包括箱体,箱体内安装有多个电表,箱体一侧铰接有箱门,箱门一侧安装有把手,把手内侧固定有连接杆,箱体一侧开有第一安装槽和第二安装槽,第一安装槽内壁固定有安装筒,安装筒内壁滑动连接有第一磁块,连接杆端部固定有第二磁块,第二磁块与第一磁块异性磁极相对,安装筒靠近第二磁块一端设有限位块,第一磁块一侧固定有绝缘棒,安装筒一侧开有条形孔,绝缘棒通过条形孔延伸至安装筒外侧,第一安装槽内壁和绝缘棒端部均安装有电路板,第二安装槽内安装有报警器,且报警器上设有开关,报警器通过导线与电路板连接。本实用新型有效解决了现有电表箱的窃电问题。



1. 一种防窃电电表箱,包括箱体(4),所述箱体(4)内安装有多个电表(11),所述箱体(4)一侧铰接有箱门(7),所述箱门(7)与箱体(4)之间通过锁扣(3)连接,所述箱门(7)一侧安装有把手(8),其特征在于,所述把手(8)内侧固定有连接杆(9),且所述连接杆(9)贯穿箱门(7),所述箱体(4)靠近把手(8)一侧开有第一安装槽(16)和第二安装槽(14),且所述第一安装槽(16)位置与连接杆(9)相对应,所述第一安装槽(16)内壁固定有安装筒(18),所述安装筒(18)内壁滑动连接有第一磁块(21),所述连接杆(9)端部固定有第二磁块(23),所述第二磁块(23)与第一磁块(21)异性磁极相对,所述安装筒(18)靠近第二磁块(23)一端设有限位块(24),所述第一磁块(21)一侧固定有绝缘棒(22),所述安装筒(18)一侧开有条形孔(17),所述绝缘棒(22)通过条形孔(17)延伸至安装筒(18)外侧,所述第一安装槽(16)内壁和绝缘棒(22)端部均安装有电路板(5),所述第二安装槽(14)内安装有报警器(12),且所述报警器(12)上设有开关(13),所述报警器(12)通过导线与电路板(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防窃电电表箱,其特征在于,所述箱体(4)顶面通过支撑杆(2)连接有防雨罩(1),且所述防雨罩(1)为弧形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种防窃电电表箱,其特征在于,所述箱门(7)内侧边缘设有一圈橡胶垫圈(6),且所述箱门(7)上设有观察窗(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种防窃电电表箱,其特征在于,所述安装筒(18)内壁两侧均设有滑轨(19),所述滑轨(19)上滑动连接有滑块(20),所述滑块(20)固定在第一磁块(21)两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种防窃电电表箱,其特征在于,所述第二安装槽(14)一侧铰接有密封盖板(15)。

一种防窃电电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表箱技术领域,尤其涉及一种防窃电电表箱。

背景技术

[0002] 电表箱壳体是电表的保护装置,电表箱一般是沿电力设施到户的一个终端铺设,每户都需要一个电表箱,即需要一套电表箱壳,因此用量极大。尤其是近年来,国家对公用设施的投入极大,农网改造、城市改造和新建电线、电缆、改铁壳箱为玻璃钢电表箱等,对玻璃钢电表箱的需求量极大。

[0003] 现有的电表箱大多为箱式结构,箱门处采用机械锁进线锁闭,容易被人为破坏开启。打开箱门即可接触到电表,这种电表箱容易被私自打开,搭接线路,盗窃电能,给电力部门造成了严重的经济损失。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防窃电电表箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种防窃电电表箱,包括箱体,所述箱体内安装有多个电表,所述箱体一侧铰接有箱门,所述箱门与箱体之间通过锁扣连接,所述箱门一侧安装有把手,所述把手内侧固定有连接杆,且所述连接杆贯穿箱门,所述箱体靠近把手一侧开有第一安装槽和第二安装槽,且所述第一安装槽位置与连接杆相对应,所述第一安装槽内壁固定有安装筒,所述安装筒内壁滑动连接有第一磁块,所述连接杆端部固定有第二磁块,所述第二磁块与第一磁块异性磁极相对,所述安装筒靠近第二磁块一端设有限位块,所述第一磁块一侧固定有绝缘棒,所述安装筒一侧开有条形孔,所述绝缘棒通过条形孔延伸至安装筒外侧,所述第一安装槽内壁和绝缘棒端部均安装有电路板,所述第二安装槽内安装有报警器,且所述报警器上设有开关,所述报警器通过导线与电路板连接。

[0007] 优选的,所述箱体顶面通过支撑杆连接有防雨罩,且所述防雨罩为弧形结构。

[0008] 优选的,所述箱门内侧边缘设有一圈橡胶垫圈,且所述箱门上设有观察窗。

[0009] 优选的,所述安装筒内壁两侧均设有滑轨,所述滑轨上滑动连接有滑块,所述滑块固定在第一磁块两侧。

[0010] 优选的,所述第二安装槽一侧铰接有密封盖板。

[0011] 本实用新型提出的一种防窃电电表箱,有益效果在于:通过在原有的电表箱上加装报警机构,只要外部人员将锁扣撬开,用把手将门打开后,报警器就会发出警报,提醒工作人员,且报警器的安装隐蔽,不会被外人察觉,从而有效解决了现有电表箱的窃电问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种防窃电电表箱的侧视结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种防窃电电表箱的主视结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型提出的一种防窃电电表箱的A处结构放大图。

[0015] 图中:防雨罩1、支撑杆2、锁扣3、箱体4、电路板5、橡胶垫圈6、箱门7、把手8、连接杆9、观察窗10、电表11、报警器12、开关13、第二安装槽14、密封盖板15、第一安装槽16、条形孔17、安装筒18、滑轨19、滑块20、第一磁块21、绝缘棒22、第二磁块23、限位块24。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3,一种防窃电电表箱,包括箱体4,箱体4内安装有多个电表11,箱体4一侧铰接有箱门7,箱门7内侧边缘设有一圈橡胶垫圈6,且箱门7上设有观察窗10,箱门7与箱体4之间通过锁扣3连接,箱体4顶面通过支撑杆2连接有防雨罩1,且防雨罩1为弧形结构,防雨罩1能够有效避免箱体4被雨水淋湿,从而避免箱体4内的电表11因受潮而发生故障;观察窗10方便工作人员随时贯穿箱体4内电表11的示数。

[0018] 箱门7一侧安装有把手8,把手8内侧固定有连接杆9,且连接杆9贯穿箱门7,箱体4靠近把手8一侧开有第一安装槽16和第二安装槽14,且第一安装槽16位置与连接杆9相对应,第一安装槽16内壁固定有安装筒18,安装筒18内壁滑动连接有第一磁块21,安装筒18内壁两侧均设有滑轨19,滑轨19上滑动连接有滑块20,滑块20固定在第一磁块21两侧,连接杆9端部固定有第二磁块23,第二磁块23与第一磁块21异性磁极相对,安装筒18靠近第二磁块23一端设有限位块24,限位块24能够有效阻止第一磁块21滑出安装筒18,同时又不会阻挡第二磁块23进出安装筒18。

[0019] 第一磁块21一侧固定有绝缘棒22,安装筒18一侧开有条形孔17,绝缘棒22通过条形孔17延伸至安装筒18外侧,第一安装槽16内壁和绝缘棒22端部均安装有电路板5,第二安装槽14内安装有报警器12,且报警器12上设有开关13,报警器12通过导线与电路板5连接,第二安装槽14一侧铰接有密封盖板15,密封盖板15将报警器12很好的隐蔽起来,使得窃电者不会察觉到报警器12的安装地点。

[0020] 当窃电者将锁扣3撬开想要窃电时,会拉动把手8试图将箱门7打开,此时连接杆9上的第二磁块23跟随把手8外移,此时第一磁块21在磁力带动下向安装筒18的出口处滑动,从而带动绝缘棒22上的电路板5向另一电路板5靠拢,当两电路板5接触时,报警器12启动,提醒工作人员有人窃电,同时又给窃电者以警示作用;当箱门7关闭时,第一磁块21又会抵住第二磁块23往回滑动,使得两电路板5分离,从而使报警器12断开,同时工作人员也能够随时利用开关13将报警器12关闭。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

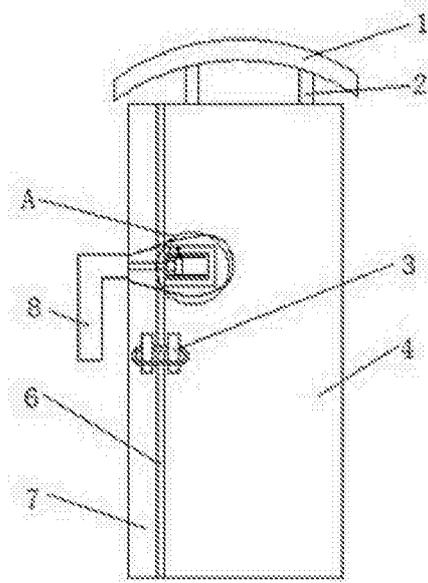


图1

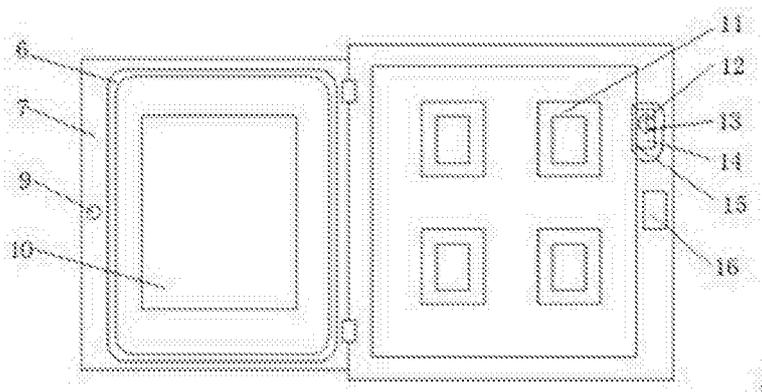


图2

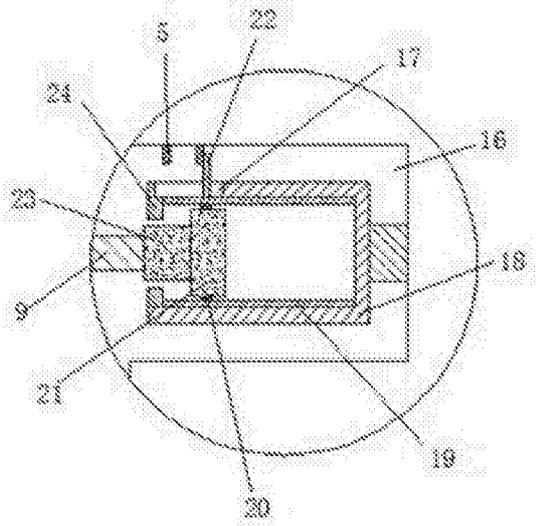


图3